VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

		<u> </u>					
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts B-4617-WO		WEITERES VORG	EHEN siehe Formblatt PCT/IPEA/416				
Internationales Aktenzeichen PCT/CH2004/000453		Internationales Anmeld 15.07.2004	edatum <i>(Tag/Monat/Jahr)</i>	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 16.07.2003			
Internationale Patentkl	assifikation (IPK) oder	l nationale Klassifikation u	nd IPK				
G07D7/12, G07D7	0070740 0070700						
				-			
Anmelder				<u> </u>			
KBA-GIORI S.A. e	t al.						
internationaler	Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.						
2. Dieser BERICI	2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.						
3. Außerdem lieg	Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen						
a. 🛭 (an der	Anmelder und das	Internationale Büro ge	sandt) insgesamt 4 Blä	itter; dabei handelt es sich um			
zug	Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und bder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und bder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).						
Grü							
b. (nur an das Internationale Büro gesandt)i> insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).							
4. Dieser Bericht	4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:						
⊠ Feld Nr. I	Grundlage des E	Bescheids					
☐ Feld Nr. II	Priorität						
☐ Feld Nr. III				Tätigkeit und gewerbliche			
☐ Feld Nr. IV	☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindun						
☐ Feld Nr. V	Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Arikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung						
☐ Feld Nr. VI	Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen						
☐ Feld Nr. VI		gel der internationalen	<u>-</u>				
☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung							
Datum der Einreichung des Antrags			Datum der Fertigstellung	dieses Berichts			
13.05.2005			21.10.2005				
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung			Bevollmächtigter Bedien	steterss Palenz.			
beauftragten Behörde Europäisches Patentamt							
D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d			Kemény, M				
Fax: +49 89 2399 - 4465		Tel. +49 89 2399-7941	7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10				

10/564930

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/CH2004/000453

IAP20 Rec'd POT/770 17 JAN 2006

	Feld Nr. I	Grundlage des Berichts			
1.	Hinsichtlich der Sprache beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.				
	☐ Der Be bei de	ericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, er es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist	:		
	☐ Vei	ernationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b)) eröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4) ernationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)			
2.	Anmeldear	ch der Bestandteile* der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf <i>(Ersatzblätter, die dem</i> Amt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts a Blich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt):	als		
	Beschreibu	ung, Seiten			
	1-13	veröffentlichte Fassung			
	Ansprüche,	», Nr.			
	1-27	eingegangen am 17.05.2005 mit Schreiben vom 13.05.2005			
	Zeichnunge	en, Blätter			
	1/6-6/6	veröffentlichte Fassung			
	☐ einem Sequenzpr	n Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das rotokoll			
3.	☐ Aufgru	und der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:			
		eschreibung: Seite esprüche: Nr.			
	☐ Zei	ichnungen: Blatt/Abb.			
	☐ Sequenzprotokoll (genaue Angaben):☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (genaue Angaben):				
4.	aufgelistete	r Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend en Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach g der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehe 2 c)).			
		schreibung: Seite sprüche: Nr.			
	☐ Zeid	ichnungen: Blatt/Abb.			
		quenzprotokoll <i>(genaue Angaben)</i> : vaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen <i>(genaue Angaben)</i> :			
		Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkur " versehen werden.	ng		

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/CH2004/000453

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 1-27

Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche 5

Nein: Ansprüche 1-4,6-27 Ja: Ansprüche: 1-27

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Anspruche: 1 Nein: Ansprüche:

.....

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

1 Stand der Technik

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: US-A-5 598 006 (STRINGA LUIGI) 28. Januar 1997 (1997-01-28)
- D2: US-A-3 412 993 (GUALTIERO GIORI) 26. November 1968 (1968-11-26)
- D3: US-B-6 349 6411 (BAYER HARALD ET AL) 26. Februar 2002 (2002-02-26)
- D4: US-A-3 782 543 (MARTELLI M) 1. Januar 1974 (1974-01-01)
- D5: GB-A-2 271 456 (MARSHALL BRIAN DENNIS) 13. April 1994 (1994-04-13)
- D6: EP-A-0 624 467 (SAKURAI GRAPHIC SYSTEMS CORP) 17. November 1994 (1994-11-17)
- D7: DE 43 43 616 A (KBA PLANETA AG) 22. Juni 1995 (1995-06-22)

2 Zusammenfassung:

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1-4 sowie 6-27 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- 3 Erfinderische Tätigkeit
- 3.1 Unabhängiger Anspruch 1

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

1) Eine Vorrichtung zur Qualitätsprüfung von Bogen ("The present invention relates to an installation for quality control of printed sheets, especially security

- paper, comprising means for transferring said sheets and means for checking the print quality.", Spalte 1, Zeilen 7-10;
- 2) mit einer ersten Inspektionseinrichtung zum Erfassen von Bilddaten einer Oberfläche der Vorderseite der Bogen und einer Bewertungseinrichtung zum Bewerten der Qualität der Bogen anhand des Erfassungsergebisses der ersten Inspektionseinrichtung (Figur 1, Referenzzeichen 2, 4 und 14);
- 3) einer zweiten Inspektionseinrichtung zur Erfassung der Rückseite der Bogen (Figur 1, Referenzzeichen 3, 5 und 15);
- 4) eine dritte Inspektionseinrichtung zum Durchleuchten der Bogen (Figur 1, Referenzzeichen 6, 7, 16-19);
- 5) jeder Inspektionseinrichtung ist eine eigene Transportvorrichtung zugeordnet (Figur 1).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von der bekannten D1 dadurch, daß die Transportvorrichtungen keine Transportbänder sind, sondern Transporttrommeln.

Diese haben den Vorteil, dass die gesamte Vorrichtung nicht in einer geraden Linie angeordnet werden muss, und dass die Trommeln einfacher in ihrer Bauweise sind als die "Conveyors" der D1.

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß ein Transportmittel für das Blattgut gefunden werden soll, welches weniger aufwendig gestaltet wird, da es weniger Bauteile enthält.

Dokument D2, welche sich auf dem Gebiet der Geräte für die Überprüfung on Banknoten nach deren Druck und vor deren Auslieferung ("apparatus for checking banknotes after printing and before packaging", D2, Spalte 1, Zeilen 15-17) befindet, würde vom Fachmann beim Versuch, das obige Problem zu lösen, herangezogen werden.

In D2, insbesondere der Figur 6, deutet dem Fachmann ausführlich genug an dass er durch den Einsatz von Transporttrommeln, welche die Prüflinge an den Detektoren vorbeiführen, eine weniger aufwendige Transportmöglichkeit hat. Der Fachmann

würde somit das obige Problem lösen, und auf den Gegenstand des Anspruchs 1 kommen.

Die Tatsache, dass in der erfindungsgemässen Anlage ganze Bögen von Banknoten geprüft werden kann nicht zur erfinderischen Tätigkeit beitragen, da der Fachmann die Anlage gemäss den ihm vorgelegten Prüfling konzipieren würde. Ob der Prüfling dabei einen Nutzen oder mehrere Nutzen hat stellt den Fachmann nicht vor eine Aufgabe, welche zu lösen er nicht in der Lage wäre ohne erfinderisch tätig zu werden. Diese Ansicht scheint übrigens auch gestützt durch D2, Spalte 8, Zeilen 39 und 40, wo offenbart wird, dass die bereits geprüften Banknoten anschliessend erst zerschnitten werden. Dem Fachmann ist daher das Prüfen von Bögen mit mehreren Nutzen durchaus bekannt.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann daher nicht als erfinderisch gemäss Artikel 33(3) PCT betrachtet werden.

3.2 Abhängiger Anspruch 2

Der Unterschied zwischen dem Gegenstand des Anspruchs 2 und dem, was der Fachmann der Kombination aus D1 und D2 (insbesondere deren Figur 6) zweifelsfrei entnehmen würde ist, dass diejenigen drei Transporttrommeln, an welchen die Prüfungen durchgeführt werden, so nacheinander angeordnet sind, dass jeder Bogen nach Umlauf in einer der ersten beiden Transporttrommeln direkt an die jeweils nächste Transporttrommel weitergeleitet wird; dass also keine weiteren Transportmittel dazwischen verbaut sind.

Somit würde er auch auf den Gegenstand des Anspruchs 2 kommen, wodurch auch dieser Anspruch nicht erfinderisch gemäss Artikel 33(3) PCT ist.

3.3 Weitere Ansprüche

Die abhängigen Ansprüche 3-4 sowie 6-27 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen. Es handelt

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

PCT/CH2004/000453

sich vielmehr um Ausgestaltungen der Vorrichtung selber, welcher der Fachmann ohne erfinderisches Zutun vornehmen könnte. Auch das Anbringen eines Zählwerkes stellt kein für den Fachmann unlösbares Problem dar, und das Nutzen von fluoreszierenden Effekten ist dem Fachmann auf dem Gebiet der Prüfeinrichtungen für Dokumente längst bekannt. Auch Gegendruckzylinder sind bekannt; in D1 wird auch ein korrespondierendes Merkmal aufgezeigt.

Diese anhängigen Ansprüche scheinen daher keine erfinderische Tätigkeit zu begründen.

3.4 Abhängiger Anspruch 5

Die im abhängigen Anspruch 5 enthaltene Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt, noch wird sie durch ihn nahegelegt. Die Gründe dafür sind die folgenden:

Kein Stand der Technik beschreibt eine Trommel mit transparentem Mantel, in deren Inneren die Lichtquelle angeordnet ist, welche dann die zu prüfenden Dokumente durchleuchtet. Das Transportmittel, die Trommel, ist somit zugleich ein Teil der Prüfeinrichtung selber, wodurch die Bauweise der Vorrichtung einfacher wird. Dieser kombinatorische Effekt ist nirgendwo im vorliegenden Stand der Technik beschrieben, und somit nicht naheliegend. Anspruch 5 genügt somit den Erfordernissen des Artikels 33(3) PCT.

- 14 -

Ansprüche

- 1. Vorrichtung zur Qualitätsprüfung von Bogen wobei jeder Bogen mehrere Nutzen aufweist, mit einer ersten Inspektionseinrichtung (A) zum Erfassen von Bilddaten einer Oberfläche der Vorderseite der Bogen, einer zweiten Inspektionseinrichtung (B) zur Erfassung von Bilddaten einer Oberfläche der Rückseite der Bogen, einer dritten Inspektionseinrichtung (C) zum Durchleuchten der Bogen und einer Bewertungseinrichtung zum Bewerten der Qualität der Bogen anhand des Erfassungsergebnisses der Inspektionseinrichtungen, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Inspektionseinrichtung (A, B, C) eine eigene Transporttrommel (32, 33, 34) zum Transport der Bogen zugeordnet ist.
- 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Transporttrommeln (32, 33, 34) so nacheinander angeordnet sind, dass jeder Bogen nach Umlauf auf der ersten Transporttrommel (32), bzw. zweiten Transporttrommel (33), direkt an die nachgeordnete Transporttrommel (33; 34) übergeben wird.
- Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die erste oder zweite Inspektionseinrichtung einen Bildsensor (38) und eine Auflichtquelle (37) umfasst.
- 4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die erste (A) oder zweite Inspektionseinrichtung (B) eine Einrichtung zum Erfassen der Intensität der Fluoreszenz umfasst.
- 5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Transporttrommel (34) an der die dritte Inspektionseinrichtung (C) angeordnet ist einen transparenten Mantel aufweist, dass die dritte Inspektionseinrichtung (C) einen Bildsensor (44) und eine Durchlichtquelle (42) umfasst, und dass die Durchlichtquelle (42) innerhalb von dem transparenten Mantel der Transporttrommel (34) angeordnet ist.
- Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass alle drei Transporttrommeln (32; 33; 34) in ein Paar Seitengestellplatten (11) angeordnet sind.
- 7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Nummerierwerk (21; 22) zum Anbringen einer laufenden Nummerierung auf den Bogen den Inspektionseinrichtungen (A, B, C) nachgeordnet ist.

- 8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass eine Markiereinrichtung (46) an einem Gegendruckzylinder (18) des Nummerierwerks (21; 22) angeordnet ist.
- Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Markiereinrichtung
 (46) vor dem Nummerierwerk (21; 22) angeordnet ist.
- 10. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Nummerierwerke (21; 22) an einem gemeinsamen Gegendruckzylinder (18) angeordnet sind.
- 11. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Nummerierwerk (21;22) die Nummerierung nur auf denjenigen Bogen anbringt, die die Qualitätsprüfung durch die Inspektionseinrichtungen (A, B, C) bestanden haben.
- 12. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Nummerierwerk (21; 22) eine Mehrzahl von Ziffernrädern, die nach jedem Druckvorgang weitergeschaltet werden, um im folgenden Druckvorgang eine veränderte Nummer zu drucken, umfasst, und dass das Weiterschalten der Ziffernrädern angehalten wird wenn ein Bogen als unbrauchbar bewertet ist.
- 13. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Nummerierwerk (21; 22) eine Mehrzahl von Ziffernrädern, die nach jedem Druckvorgang weitergeschaltet werden, um im folgenden Druckvorgang eine veränderte Nummer zu drucken, umfasst, und dass eine Vorrichtung zum Überwachen des Weiterschaltens den Ziffernrädern und zum Anhalten der Vorrichtung, wenn zwischen zwei Druckvorgängen kein Weiterschalten erfasst wird, vorgesehen ist.
- 14. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine Markiereinrichtung (46) den Inspektionseinrichtungen (A, B, C) nachgeordnet ist.
- 15. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass ein zu pr
 üfender Bogen in Spalten und Zeilen aufgeteilt ist und dass die Markiereinrichtung (46) einen Randbereich einer Spalte und/oder eine Zeile, in der sich der Fehler befindet, markiert.
- 16. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass ein zu prüfender Bogen in Spalten und Zeilen aufgeteilt ist und dass die Markiereinrichtung (46) eine

Spalte markiert und die Zeilennummer, in der sich der Fehler befindet, ausgibt.

- 17. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Markiereinrichtung (46) eine Unbrauchbar-Markierung auf dem Bogen anbringt, wenn die Bewertungseinrichtung dessen Qualität als unzureichend bewertet.
- 18. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Bewertungseinrichtung eingerichtet ist, die Qualität einzelner Nutzen des Bogens einzeln zu bewerten und dass die Markiereinrichtung (46) ausgelegt ist, die Markierung nur an oder in Bezug auf als unbrauchbar bewertete Nutzen anzubringen.
- 19. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Markiereinrichtung (46) die Markierung auf den horizontalen und vertikalen Randbereich des Bogens aufträgt.
- 20. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Markiereinrichtung (46) eine Mehrzahl von Tinten-Sprühköpfen umfasst.
- 21. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Vorrichtung ein Bogenausleger (26) mit wenigstens einem Stapel (27; 28) für Bogen, deren Qualität als zureichend bewertet wurde, und wenigstens einem Stapel (29) für Bogen, deren Qualität als unzureichend bewertet wurde, nachgeordnet ist.
- 22. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine weitere Transporttrommel (36) nach den drei Transporttrommeln (32, 33, 34) der Inspektionseinrichtungen (A, B, C) angeordnet ist, welche Transporttrommel (36) eine Bogenübergabeschnittstelle bildet.
- 23. Vorrichtung nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, dass die drei Inspektionseinrichtungen (A, B, C) und die vier Transporttrommeln (32, 33, 34, 36) ein Inspektionsmodul (31) ausbilden, welches mit anderem Modulen koppelbar ist.
- 24. Vorrichtung nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, dass die weitere Transporttrommel (36) auch als Gegendruckzylinder dient.
- 25. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 22, dadurch gekennzeichnet, dass ein

Magnetfeldsensor an einer von den Transporttrommeln (32, 33, 34, 36) angeordnet ist.

- 26. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Druckwerk (12, 16) den Inspektionseinrichtungen (A, B, C) vor- oder nachgeordnet ist.
- 27. Vorrichtung nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass das Druckwerk ein Farbwerk (12) und einen von dem Farbwerk (12) eingefärbten Formzylinder (16) umfasst.

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

☐ OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.